

Hvězdárna v Rokycanech  
Voldušská 721  
Rokycany  
337 11

telefon: 371722622  
e-mail: [hvezdarna@hvr.cz](mailto:hvezdarna@hvr.cz)  
www stránky: <http://hvr.cz>

# Program ZÁŘÍ 2009

## Věda v ulicích:

V Plzni (před Muzeem) se **18. a 19. září 2009** uskuteční akce **Věda v ulicích**. Akce je určena široké veřejnosti, která bude mít možnost shlédnout expozice a seznámit se s prací Hvězdárny v Rokycanech, Hvězdárny a planetária Plzeň a západočeské pobočky ČAS. Za jasného počasí bude program doplněn o pozorování Slunce.

**Začátek programu v 10 hodin.**

## Noc vědců:

V Rokycanech se v noci z **25. na 26. září 2009** uskuteční v rámci celoevropského projektu tzv. **Noc vědců**. Akce je určena široké veřejnosti, která bude mít možnost na hvězdárně shlédnout připravené výstavky, vyslechnout si přednášku a seznámit se s prací Hvězdárny v Rokycanech. Za jasného počasí bude probíhat i pozorování noční oblohy.

**Začátek programu v 18 hodin na Hvězdárně v Rokycanech**

## Pozorovací čtvrtky:

**pozorování pro veřejnost.** Za jasného nebe sledování zajímavých objektů na večerní obloze (v polovině měsíce dorůstající Měsíc, na noční obloze planeta Jupiter). Při nepříznivém počasí možnost prohlídky výstavy a informace o zajímavých astronomických událostech roku 2009. **Hvězdárna nebude přístupná ve čtvrtek 10. 9. 2009.**

**Začátek programu každý čtvrtek ve 20 hodin.**

## Pozorování sluneční fotosféry a chromosféry:

Za jasného počasí pozorování Slunce menšími dalekohledy. Za nepříznivých povětrnostních podmínek prohlídka hvězdárny a seznámení se s její historií a současností. **Provoz pro veřejnost bude přerušen 10 a 11. 9. 2009.**

**Program možno uskutečnit Po až Čt v čase od 8 do 12 hod.**

## Programy pro školy:

Dle zvláštní nabídky na našich www stránkách. Je možno si zajistit termíny pro školní rok 2009/2010

**Nutno dohodnout předem osobně, písemně či telefonicky.**

## Zvláštní nabídka:

Pro skupiny (10 návštěvníků a více) lze po dohodě zorganizovat večerní pozorování či besedy na dohodnutá témata i v jiných termínech, než je výše uvedená otvírací doba Hvězdárny v Rokycanech pro veřejnost.

**Nutno dohodnout předem osobně, písemně či telefonicky.**

## Astronomický klub mladých astronomů:

V průběhu září je zahájen nábor zájemců do **Astronomického klubu** Hvězdárny v Rokycanech.

## Astronomický klub:

První pracovní čtvrtek v měsíci (tedy **3. září 2009**) se uskuteční na **Hvězdárně v Rokycanech** podvečerní setkání zájemců o astronomii s tematikou aktuálních informací o obloze nadcházejícího období. Účastníci budou mít možnost zeptat se na otázky z astronomie, které je zajímavají, případně se pochlubit svými pozorovatelskými úspěchy atp.

**Začátek od 19:00 hod.**

Vstupné: 15,- Kč

členové ČAS a skupiny Pegas zdarma

# Zajímavosti na obloze

## Září 2009

Noční oblohu opustila planeta Saturn, která stále více zavírá svůj typický prstenec a na její místo se dostal druhý obr – největší planeta sluneční soustavy - Jupiter.

Na noční obloze se bude stále výrazněji prosazovat největší planeta sluneční soustavy Jupiter. Na začátku léta kotouček planety vystupoval nad obzor ještě v pozdních nočních hodinách a výše na oblohu se dostával až před svítáním. S postupem času se situace dále zlepšuje a na konci prázdnin a během podzimu bude Jupiter vládnout nebi již od soumraku.

Přestože k přesné geometrické opozici planety dojde 14. srpna 2009 neznamena to, že je nutné se při jejím pozorování zaměřit právě pouze na toto datum. Příznivé podmínky pro sledování obří planety byly minimálně již od července a budou pokračovat ještě i v několika následujících měsících. Mírným nedostatkem letošní opozice pro pozorovatele na severní polokouli je nízká deklinace Jupitera. Proto je tentokrát obzvláště nutné,

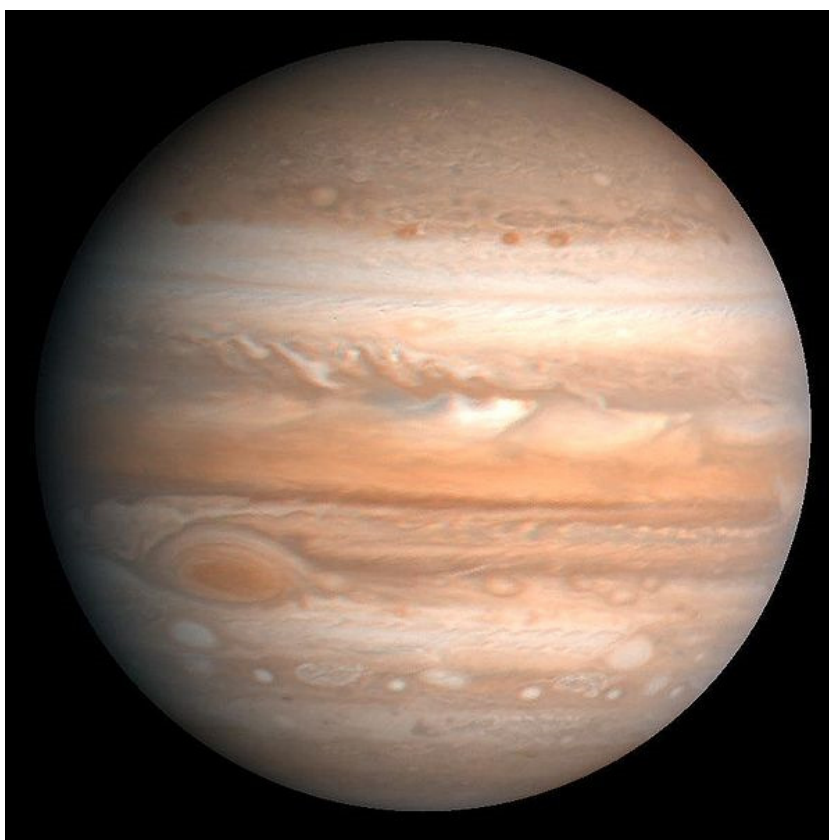
vybírat si pro pozorování vždy čas kolem jeho jižní kulminace. V červenci to odpovídalo ranním hodinám, ale od srpna se nejvýhodnější pozorovací intervaly budou stále více přesouvat do hodin večerních.

I v čase opozice se Jupiter nachází ve vzdálenosti větší než 600 milionů km od Země. I přesto jeho zdánlivý průměr na obloze činí 46". Kotouček planety bude zářit s jasností  $-2,9$  mag. Při pozorování na temné obloze nerušené světelným znečištěním obzvláště výrazně vynikne jeho záře na pozadí nepříliš jasných hvězd souhvězdí Kozoroha, v němž právě kolem opozice vykresluje svou dráhou smyčku.

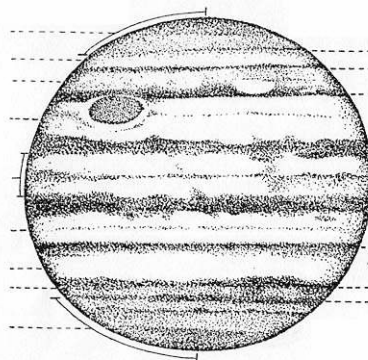
Při pohledu dalekohledem se nám vždy dostane působivé podívané. Při malém zvětšení rozeznáme čtyři velké Galileovské měsíce: Io, Europa, Ganymedes a Callisto, které neustále mění svoje pozice vůči vlastní planetě. Občas některý z nich zmizí za jejím kotoučkem nebo se naopak promítá přímo na něj. Poskytují nám tak příležitost pozorovat při větším zvětšení zajímavé zákryty a zatmění. Bezespору je to nejdynamičtější představení, které nám obloha vůbec nabízí.

Ale měsíce planety nejsou jediným proměnlivým elementem tohoto systému. I vlastní atmosféra Jupitera je velice dynamická. K tomuto dojmu přispívá především neuvěřitelně rychlá rotace planety, která se kolem své osy otočí jednou za deset hodin. Rotace Jupitera však není ve všech oblastech stejně rychlá. Je nutné si uvědomit, že se nedíváme na pevný povrch, ale pouze na nejvyšší vrstvy jeho oblačnosti. A právě diferenciální rotace jednotlivých charakteristických pásů vede k výrazným změnám vzhledu kotoučku.

Planeta Jupiter jistě stojí za pozornost a v nadcházejícím období k jejímu pozorování dostaneme ty nejlepší podmínky z celého letošního roku.



SPR (Jižní polární oblast)  
SSTZ (Jižní jižní mírné pásmo)  
STZ (Jižní mírné pásmo)  
STrZ (Jižní tropické pásmo)  
EZ (Rovníkové pásmo)  
NTrZ (Severní tropické pásmo)  
NTZ (Severní mírné pásmo)  
NNTZ (Severní severní mírné pásmo)  
NPR (Severní polární oblast)

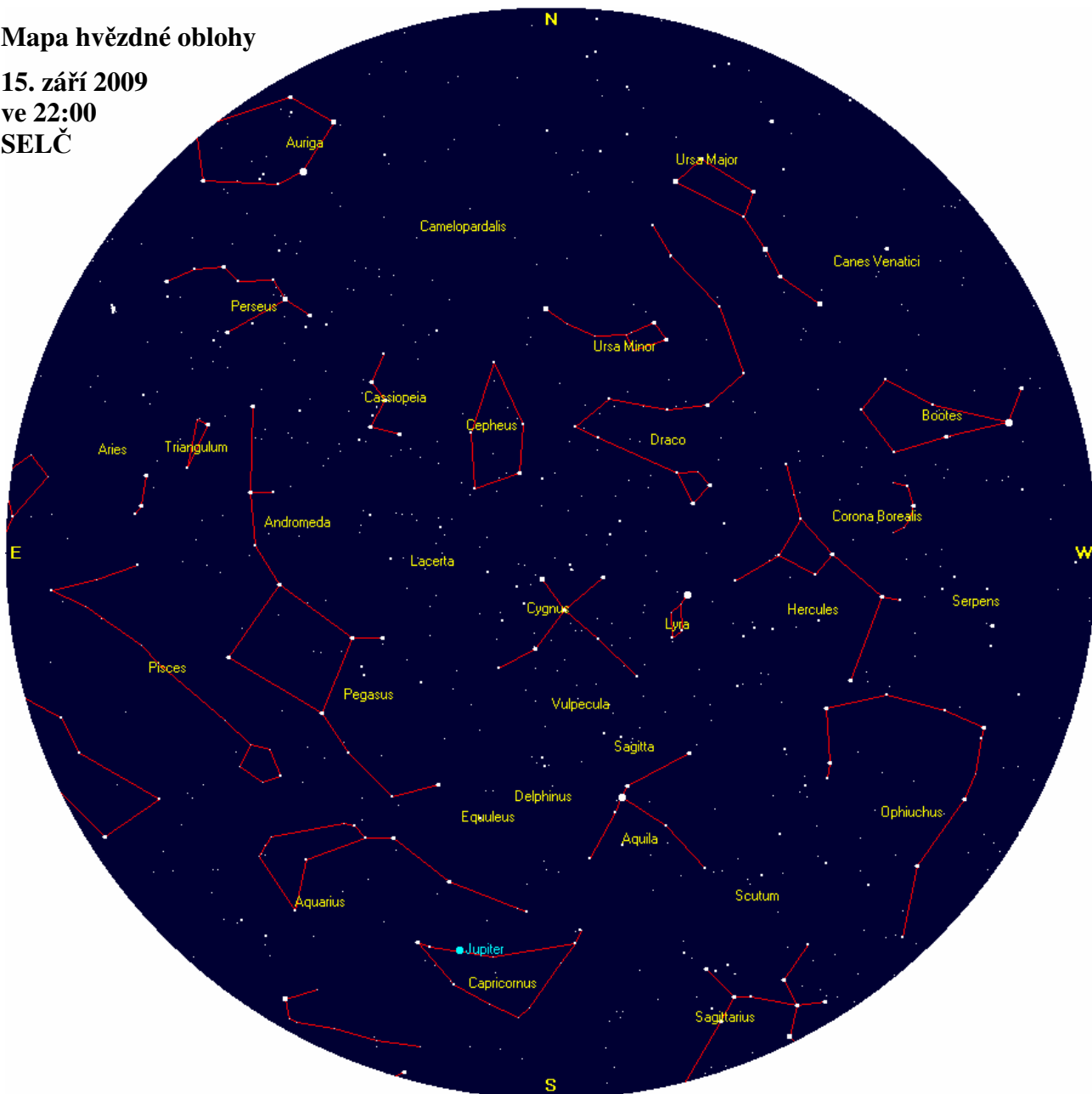


SAB (Jižní arktický pruh)  
SSTB (Jižní jižní mírný pruh)  
STB (Jižní mírný pruh)  
SEB (Jižní rovníkový pruh)  
EB (Rovníkový pruh)  
NEB (Severní rovníkový pruh)  
NTB (Severní mírný pruh)  
NNTB (Severní severní mírný pruh)  
NAB (Severní arktický pruh)

Pruhy a pásma na Jupiteru

# Mapa hvězdné oblohy

15. září 2009  
ve 22:00  
SELČ



## Fáze Měsíce v září 2009

